1895
Lane Medical Library

Zur
Casuistik der occulten Pyaemie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Nostrifikation

mit

Genehmigung der hohen medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

veröffentlicht

von

Dr. med. Franz Jörich,
Lübben.

Referent: Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ackermann.

Halle a. S.
Druck von Wischan & Wettengel.
1895.

Imprimatur

Prof. Dr. Bernstein,

h. t. Decanus.

Es ist das Verdienst Wunderlichs zuerst darauf hingewiesen zu haben, dass zuweilen Fälle zur Behandlung kommen, in denen die Betreffenden teils nach einem vorausgegangenen leichten Trauma ohne nachweisbare äussere Verletzung, teils nach einer Erkältung, teils auch ohne jede bekannte Ursache plötzlich, meist mit Schüttelfrost, erkranken und in kurzer oder kürzester Zeit unter dem Bilde einer schweren septischen Infection zu Grunde gehen. Die Autopsie ergiebt multiple pyämische Herde in den verschiedenen Körperorganen, ohne jedoch auch ihrerseits die Grundursache der Pyämie aufklären zu können.

Er glaubte aus 5 Beobachtungen schliessen zu dürfen, dass Erkrankungen vorkommen, die nicht anders zu deuten sind als Fälle idiopathischer Pyämie, uud dass diese idiopathische Pyämie sich im Gange vollkommener Gesundheit entwickeln könne. Deshalb stellte er 1857 im Archiv für physiologische Heilkunde den Begriff der spontanen oder primären Pyämie auf, d. h. einer Pyämie, in der die Ursache des Geschehens völlig verborgen ist, und in der namentlich keine von aussen kommende Infection stattgefunden hat.

(Nach P. Wagner: „Über Ätiologie und Symptomatologie der kryptogenetischen Septicopyämie. — Deutsches Archiv für klinische Medicin 1881, Seite 521.)

Wunderlich nimmt hierbei offenbar an, dass in diesen Fällen die Pyämie durch chemische Vorgänge, durch eine Entmischung der Körpersäfte zu Stande komme, und vertritt damit jene humoval-pathologische Theorie,

die bei dem heutigen pathologisch-anatomischen Wissen nicht mehr gehalten werden kann.

Auch vor der Wunderlichschen Arbeit hielt man allgemein daran fest, dass die Pyämie sich stets aus einem primären Herde entwickele, der entweder an der Körperoberfläche, oder im Innern gegen eine Höhle des Körpers frei liegt, und von dem aus die Infectionsstoffe in den Körper gelangen.

Da aber jene Hypothese sich scheinbar auf ganz exacte Beobachtungen stützte, gewann sie zahlreiche Anhänger. So heisst es noch in Niemeyers Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 1879, p. 769: „Dass sich der wirksame Factor der Pyämie aber auch selbstständig in dem erkrankten Individuum entwickeln könne, dafür sprechen manche, allerdings seltene Beobachtungen, in welchen der primäre Herd, von dem die Infection ausging, weder aussen noch gegen eine Körperhöhle hin freilag". Ebenso spricht sich auch Kunze in seinem Lehrbuch aus.

Allein zu allgemeiner Geltung konnte Wunderlichs Anschauung über die Genese der Pyämie nicht gelangen. Denn die Fälle, die dafür zu sprechen schienen, ergaben fast alle bei näherer Betrachtung einen primären Herd, von dem aus das pyämische Gift sich in dem Körper verbreiten konnte; und von der übrigen sehr kleinen Zahl war anzunehmen, dass es der Untersuchung nur nicht gelungen ist, die Eingangspforte zu finden. So hielten auch die von Wunderlich mitgeteilten Fälle einer eingehenden Kritik nicht Stand. Ebensowenig konnten experimentelle Arbeiten Beweismaterial für Wunderlich erbringen. Angesichts dieser Thatsachen wurde schon in dem Handbuch der allgemeinen Pathologie von Wagner und Uhle die Existenz einer spontanen Pyämie verworfen; es heisst daselbst: „Eine sogenannte primäre oder spontane Pyämie ist nicht erwiesen."

Speciell gegen Wunderlich wandte sich Leube in

seinem Aufsatz „zur Diagnose der spontanen Septicopyämie", den er 1878 im Archiv für klinische Medicin veröffentlichte. — Er beschreibt daselbst 5 Fälle, die sich wie die Wunderlichschen dadurch auszeichnen, dass ihnen die ätiologische Basis fehlt, oder dass dieselbe doch wenigstens schwer zu finden ist.

Er sucht diese Fälle möglichst ihrer Spontanität zu entkleiden und weist bei allen die Eingangspforte des inficierenden Factors nach. Er sagt zwar selbst: „Es ist dies nur mit Zuhülfenahme von Hypothesen geschehen, die weiter nichts beanspruchen als den Wert von Möglichkeiten in der Genese der sogenannten spontanen, oder wohl besser zu nennenden kryptogenetischen Septicopyämie. Dennoch kommt er an der Hand seiner 5 Beobachtungen zu dem Schluss: „Die Pyämie kann sich nur von einem primären Herde aus entwickeln, der der Untersuchung nun zuweilen garnicht, oder nur schwer zugänglich ist."

Im Anschluss an Leube weist P. Wagner l. c. an 19 Fällen die Unhaltbarkeit der Wunderlichschen Anschauung nach. — Ihm gelingt es mit Hülfe der pathologischen Anatomie in allen Fällen, ausgenommen in zweien, den primären Herd aufzufinden. Somit kommt auch er zu der Überzeugung: „Die Septicopyämie entwickelt sich stets aus einem primären Herde, der entweder an der Oberfläche oder im Innern des Körpers gelegen ist, und von dem aus die Infectionsstoffe in den Blutkreislauf gelangen. Wenn in einigen seltenen Fällen auch der pathologisch-anatomischen Untersuchung der Nachweis eines primären Herdes nicht gelingt, so dürfen wir daraus wohl nur den Schluss ziehen, dass entweder die Untersuchung eine unvollkommene war, oder dass mit unseren bisherigen Untersuchungsmethoden der primäre Herd nicht gefunden werden konnte."

Er teilt nach den von ihm gefundenen ätiologischen Verhältnissen seine 19 Fälle in 8 Kategorien ein, betreffs

deren näherer Kenntnisnahme ich auf Wagners Schrift selbst verweisen muss.

Hier sei auch eines Werkes von Thoresen (Norsk Magazin for Laegevitensk) Erwähnung gethan, das besonders die Ätiologie der Pyämie betont. — Der Verfasser zeigt darin an der Hand eines umfangreichen Materials, wie unsere Affection häufig von kleinen unscheinbaren Verletzungen ausgeht, von Continuitätstrennungen der Haut, die kaum bemerkt, bald vergessen werden und beim Ausbruch der Krankheit eine so geringe Abweichung von den normalen Verhältnissen darbieten, dass sie in den meisten Fällen kaum als das ätiologische Moment einer so schweren Erkrankung imponieren.

Ferner veröffentlichte Litten in der Zeitschrift für klinische Medizin, Band II, p. 378 und 558 eine Arbeit, in der er 35 Fälle septischer Erkrankung analisiert. — Auch er kommt zu einem der Wunderlichschen Anschauung entgegengesetzten Schluss. Er fand als häufigstes ätiologisches Moment bei seinen Kranken Traumen, weshalb er diese Krankheit Wundkrankheit mit septischer Infection nennt. Also auch er ist der Meinung, dass die Pyämie nur nach Läsionen der Haut entstehen könne.

Ausser diesen Veröffentlichungen über unsern Gegenstand erschienen noch mehrfach andere, die teils casuistischen Inhalts waren, teils die Symptomatologie besonders betonten. Ich glaube an dieser Stelle nicht näher darauf eingehen zu brauchen, weil sie nur eine Wiederholung der in den angeführten Arbeiten gebrachten Anschauungen darbieten und sie im allgemeinen vom Standpunkte Leubes und Wagners aus geschrieben sind.

Hiernach ist es natürlich, wenn man in der neusten Litteratur den Begriff der spontanen Pyämie aufgiebt. Strümpell sagt z. B. in seinem Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie: „Dass diese Bacterien, die eigentlichen Krankheitserreger, nur von aussen in den Körper gelangt sein können, versteht sich von selbst,

und in der That kann man bei genauer Nachforschung auch in der grossen Mehrzahl der Fälle den Ort, von wo aus die Infection erfolgte, feststellen. Danach müssen wir heutzutage den Gedanken an eine wirkliche „spontane", im Innern des Körpers entstandene Pyämie ganz fallen lassen."

Allein da man immer noch, auch in neuern Arbeiten (cf. Niemeyer und Kunze l. c.) das Vorkommen der spontanen Pyämie erwähnt findet und wohl auch heute noch viele Ärzte bei der Seltenheit der beweisenden Fälle an der Wunderlichschen Anschauung festhalten, da ferner ein stricter Beweis gegen dieselbe nicht erbracht werden kann, ist es Aufgabe der Casuistik immer weiter neues Material zusammen zu bringen, das gegen Wunderlich ins Feld geführt werden kann, damit durch die Fülle desselben jeder Gedanke an die Möglichkeit einer „spontanen Pyämie" fern gehalten werde.

Daher erscheint es mir nicht zwecklos, wenn ich 3 Fälle, die hierher gehören, und die in der jüngsten Zeit auf der Leipziger Klinik beobachtet wurden, dem beweisenden Material zufüge und einer nähern Analyse unterwerfe.

Diese Fälle scheinen mir auch deshalb nicht uninteressant zu sein, weil sie wieder zeigen, wie häufig Erkrankungen vorkommen, in denen die Autopsie wie Leube klagt, statt der erwartenden Meningitis, des Typhus der Miliartuberculose u. s. w. Pyämie ergiebt.

Doch bevor ich zur Darstellung meiner Fälle übergehe, muss ich noch einiges über die Terminologie der in Frage stehenden Krankheit sagen.

Wie uns die oben gebrachte kurze Betrachtung aus der Litteratur sehen lässt, haben die verschiedenen Autoren dieselbe Affection mit verschiedenen Namen benannt. Wir haben die Namen spontane Pyämie, kryptogenetische Septicopyämie kennen gelernt; in andern Arbeiten wird ferner die Benennung occulte Pyämie gebraucht.

Dieses Auseinandergehen in der Nomenclatur schliesst sich eng an einerseits an die Differenzen in der Ansicht über die Ätiologie der Pyämie, und andererseits an die, welche herrschen betreffs der Zusammengehörigkeit und Verschiedenheit von Septicämie und Pyämie.

Wunderlich nannte die Krankheit spontane Pyämie: Spontan nach seiner Annahme der Selbstentwicklung; die Bezeichnung Pyämie brauchte er, weil die Autopsie jenes Bild ergab, das die pathologische Anatomie als das der Pyämie festgestellt hatte.

Leube konnte diese Bezeichnung nicht acceptieren. Er musste aus den eben entwickelten Gründen für spontan kryptogenetisch, d. h. sich im Verborgenen entwickelnd setzen. Auch das Wort Pyämie liess er fallen und wählte dafür Septicopyämie, weil ihm bei der damals „noch strittigen Frage der purulenten und putriden Infection im Allgemeinen und der von ihm beobachteten Fälle im einzelnen diese Bezeichnung als die umfassendste erschien; auch deshalb, weil in 2 Fällen über Bacterienfunde nichts angegeben war und in den übrigen sie nur in der Haut nachgewiesen waren".

In neuster Zeit hat nun die Differenzierung von Septicämie und Pyämie festen Fuss gefasst, gestützt auf die Ätiologie. Nach Cohnheim (Handbuch der allgemeinen Pathologie I, p. 561) ist mit jenem Namen eine Krankheit zu bezeichnen, die nicht durch ein organisiertes Gift hervorgerufen ist, sondern der Effect ist eines in einem Brandherde producierten löslichen Giftes, das von dem Herde aus resorbiert wird, während die Pyämie immer die Folge einer Invasion von Mikroorganismen in den Blutkreislauf ist. Ferner haben auch klinisch und pathologisch-anatomisch beide Krankheiten eine genaue Sonderung erhalten.

In Anbetracht dieser Verhältnisse scheint es mir gerechtfertigt, wenn ich den Namen occulte Pyämie wähle, weil meine Fälle in jeder Beziehung zu derselben gehören.

Occult ist ganz in dem Sinne von kryptogenetisch genommen. Ich schliesse mich hierin dem Sprachgebrauch der Wagnerschen Klinik an.

I. Fall.

Dieser Fall ist nicht recht in eine der Wagnerschen Kategorien zu bringen. Er schliesst sich teils an die zweite an, die sich dadurch auszeichnet, dass hier Verdacht auf Pyämie bestand, aber die Diagnose doch auf eine andere Affection gestellt würde, weil alle Symptome der letzteren entsprachen. Zum Teil fällt er unter die 3. Kategorie, die Fälle umfasst, in denen Traumen zwar vorliegen, dagegen die Haut unverletzt gefunden wurde, und wo deshalb eine Pyämie überhaupt nicht angenommen wurde.

Anamnese: Patient ist der 18jährige Kellner Karl Schrimpf. Seine Mutter ist gesund, während der Vater an „Lungencatarrh" gestorben ist. Eine Schwester leidet an Bleichsucht, die übrigen 4 Geschwister sind gesund.

Patient selbst hat als Kind Masern gehabt und in seinem 10. Jahre ein „Nervenfieber" durchgemacht, ist aber späterhin immer gesund gewesen.

Montag den 14. I. 84. wurde der Kranke von einem andern Kellner heftig an die Wand geworfen, und zwar wurde die rechte Schläfegegend besonders stark getroffen. —

Er verlor das Bewusstsein nicht, brach nicht, empfand nur am nächsten Morgen heftigen Kopfschmerz. Dieser verlor sich bald wieder und Patient befand sich wieder völlig wohl.

Dienstag den 22. I. 84. bekam er plötzlich Abends, nach seiner Angabe infolge von Erkältung reissende Schmerzen in der rechten Seite. Er beachtete es wenig und arbeitete noch bis 1 Uhr fort.

Während der Nacht konnte er nicht schlafen, fror und zitterte am ganzen Körper.

Als er am andern Morgen aufstehen wollte, war er nicht im Stande infolge von Unbeweglichkeit seiner Beine.

Heftige Kopfschmerzen stellten sich ein, auch war er völlig appetitlos und hatte fortwährend hohes Fieber.

Die Schmerzen in der rechten Seite breiteten sich weiter nach hinten aus, und die ganze untere Wirbelsäule war schliesslich im höchsten Grade empfindlich, selbst bei der geringsten Bewegung. Auch im Nacken empfand Patient heftiges Stechen und konnte nur unter Schmerzen den Kopf bewegen.

Während der Nächte hatte er nur wenig Schlaf, war unruhig und phantasierte viel.

Die Unbeweglichkeit der Beine und der Kopfschmerz hielten an, wenn sie auch nicht so stark waren wie im Anfang.

Nach Angabe des Patienten war auch die Sprache erschwert; sie war langsam und von eigentümlichem Klang.

Seitdem er sich am 22. I. 84. zu Bett gelegt hat, hat er nie wieder Stuhl gehabt.

Auf Anraten eines Arztes wird Patient am 26. I. 84. ins Krankenhaus gebracht.

Status praesens: Patient ist ein mittelgrosser, kräftig gebauter Mensch mit leidlich entwickelter Musculatur.

Puls 120, Respiration 32, Temperatur 40.

Der Kranke klagt über heftige Rücken- und Genickschmerzen.

Die specielle Untersuchung ergiebt am Kopf ein normales Capillitium. Das Gesicht ist gerötet. Am Auge, Gehör und Nase ist nichts besonderes zu finden. Die Zunge ist dick belegt und wird vielleicht eine Spur nach links heraus gestreckt. Am linken Mundwinkel befinden sich die Zeichen eines eingetrockneten Herpes. Die Sprache ist sehr erschwert und lallend. Das Zahnfleisch ist etwas gerötet. Aus dem Ohr ist keinerlei

Ausfluss zu bemerken und auch die processus mastoidei sind auf Druck nicht schmerzhaft.

Der Hals ist stark nach rückwärts gebogen und zeigt deutliche Nackenstarre, welche am meisten bei Bewegung des Kopfes nach vorn zu bemerken ist.

Der Thorax ist gut gebaut. Die Lungen- und Herzgrenzen sind normal, ebenso das Atmungsgeräusch.

Der Puls ist beschleunigt, regelmässig, mittelstark.

Die Wirbelsäule ist stark nach rückwärts gebogen und in ihrem ganzen Verlauf bei Druck und der geringsten Bewegung äusserst schmerzhaft.

Das Abdomen ist eingezogen, sehr hart und gespannt. Der Stuhl ist fest. Leber und Milz sind wahrscheinlich nicht vergrössert. Der Harn ist braunrot und zeigt starke Trübung, die sich jedoch beim Erwärmen löst. Er enthält kein Eiweiss.

Die Arme können leidlich bewegt werden, doch fühlt Patient in denselben Schwere und eine geringe Schmerzhaftigkeit.

An den Beinen ist die active Beweglichkeit fast ganz aufgehoben; bei der geringsten Bewegung treten die heftigsten Schmerzensäusserungen hervor. In den Wadenmuskeln finden sich deutlich Contracturen.

Die Sehnenreflexe sind etwa normal, die Hautreflexe erscheinen lebhaft.

Am Abend dieses Tages hatte der Kranke auf 3 Calomelgaben von je 0,3 reichliche, breiige Stühle.

27. I. 84. Die Temperatur steht andauernd auf 40,0 geht aber durch laue Bäder herab auf 38,8. Der Puls 120, regelmässig, mittelvoll. Respiration 32. Das Sensorium ist häufig benommen. Nachts Delirien. Die Hyperästhesie der unteren Extremitäten hat sich etwas verstärkt.

28. I. 84. Nachts fanden Delirien statt. Die Sprache ist undeutlich geworden. In beiden oberen Extremitäten

und den Oberschenkeln finden sich Contracturen. Die Hyperästhesie ist sich gleich geblieben. Stuhl angehalten.

29. I. 84. Nächtliche Delirien und grosse Unruhe. Die Temperatur war gestern Abend 40,7, heute Morgen beträgt sie 39,6. Puls 120. Die Nackenstarre und Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule sind eher noch stärker geworden. Die Contracturen haben sich fast auf alle Extremitätenmuskeln ausgedehnt und die Hyperästhesie ist sehr hochgradig geworden. Die Pupille erscheint sehr verengt. Sprache erschwert und lallend. Beginnender Trismus. Atmen zeitweise stertorös.

30. I. 84. Seit gestern zeigt sich deutlich icterische Hautfärbung, die leicht ins Grünliche überspielt. Die Temperatur überschreitet meist 40,0. Puls 120. Die Nackenstarre ist stärker geworden Der Kopf wird stark nach links hinübergezogen und ist ganz unbeweglich. Der Trismus hat sich bedeutend verschlimmert, sodass der Mund nur noch ein wenig geöffnet werden kann.

Die Sprache ist unverständlich. Die Delirien dauern unverändert fort. Auf der Haut des Abdomens sieht man zahlreiche kleine Bläschen auf rotem Grunde. An den Oberschenkeln finden sich blau-rote Flecken ungefähr von der Grösse eines Fünfpfennigstücks, an der Dorsalfläche der Hände linsengrosse, etwas erhabene, hochrote Flecken, die auf Druck verschwinden. Die Contracturen in den Extremitäten und die Hyperästhesie haben den höchsten Grad erreicht.

Abends 6 Uhr tritt der Tod ein.

Die Autopsie ergab folgenden Befund:

Der Leichnam ist mittelgross, mässig genährt. Die Haut am ganzen Körper zeigt ein weissgelbes Aussehen. An einzelnen Stellen sind kleine rote Flecken und vereinzelte Prominenzen vorhanden.

Insbesondere zeigt die Haut des Rückens, der Lenden- und Kreuzbeingegend, sowie die Kopfschwarte kleinere Abnormitäten, Druckspuren etc.

Der Unterleib ist wenig aufgetrieben. — Die Musculatur der unteren Schichten der recti abdominis zeigt colloide Degeneration der gewöhnlichen Beschaffenheit.

Bei Präparation der Muskelpartien in der Lendengegend ergiebt sich, dass die tiefen Muskelschichten (sacrolumbalis etc.) unmittelbar oberhalb des Darmbeinkammes von mehreren, theils miteinander communicierenden, 5 cm langen und 4 cm breiten Depots mit stinkendem gelbem Eiter durchsetzt sind, die sich direct nach einwärts fortsetzen in den m. psoas dexter und dessen obere $^2/_3$ durchsetzen. An den davon freien Partien ist dieser Muskel von einem sulzigen Ödem eingenommen. Letzteres ist auch in den anstossenden Teilen des m. iliacus vorhanden. Ausserdem geht der Process bis an die Wirbelsäule, ohne auf diese selbst überzugehen.

Die untersten Teile der v. cava inferior samt den anstossenden Partien der v. iliaca dextra sind auf der Adventitia sulzig entartet und eitrig infiltriert und aufs Innigste mit den anstossenden Muskelschichten in Connex. Die Intima zeigt überall ein braungelbes Aussehen.

An 2 Stellen, die eine an der Bifurcation, die andere 3 cm oberhalb derselben befindlich, ist die Venenwand von Eiter durchwühlt und auf der Oberfläche von 2 lose aufsitzenden Parietalthrombosen besetzt, die äusserst weich sind, von fast schmieriger Consistens und braungelber Farbe. Dieselben zeigen überall Defecte an ihrer Oberfläche. Die übrige v. cava lässt nichts derartiges erkennen. Von den Thromben ist der obere 2,5 cm lang, der untere 3 cm. —

Am Knochenskelett, insbesondere am Schädeldach sind keinerlei Fracturen vorhanden.

Das etwas grosse Herz hat zarte und glatte Klappen. Seine Musculatur ist consistent, braunroth und allenthalben von rundlichen und länglichen, bis stecknadel-

kopfgrossen Herden durchsetzt, die teils fest, und von weisser Farbe, teils schmierig und von gelber Farbe mit abscessartigem Aussehen sind.

Einer derselben findet sich auf der hintern Fläche des linken Ventrikels. Es zeigt sich hier eine kleine, ungefähr bohnengrosse Auflagerung von braungelber Farbe.

Abscesse derselben Beschaffenheit wie im Herzen finden sich ferner in den Nieren (regellos durch Mark und Rinde zerstreut), Leber und etwas weniger deutlich in der Milz.

Ferner durchsetzen sie ziemlich zahlreich die ganze Körpermusculatur. — Letztere ist trocken, fest, braunrot, geringe Starre darbietend.

Endlich finden sich jene Abscesse in reichlicher Menge in der Schleimhaut des Magens und Dünndarms. Im untern Ileum sieht man Follicularschwellung. Im Colon ascendens finden sich ausserdem, zahlreiche, locker aufsitzende, pseudomembranöse, diphtherieartige Auflagerungen. Sämtliche Mesenterialdrüsen sind unverändert.

Endlich finden sich solche Herde, zumeist Abscesse von Kirschkerngrösse in beiden Lungen, sehr zahlreich in der linken mit hämorrhagischen Herden, einzelne bis dicht an die Pleura sich erstreckend. Links ist die Pleura an einzelnen Stellen mit lose aufsitzenden grünen und gelben Eitermassen bedeckt, rechts finden sich Verlötungen der beiden Pleurablätter. — Beide Lungen sind ödematös.

Die Halsorgane sind gerötet und geschwellt, aber nicht von Abscessen durchsetzt. - Dasselbe gilt von der Nasenhöhle und Mundhöhle. Soweit sie dem Blicke zugänglich sind, ist nichts vorhanden, was auf Rotz deuten könnte.

Die Schädeldecke ist ohne Verletzung. Die weichen Hirnhäute sind ödematös und leicht getrübt. Ausserdem sind sie an der Basis der medulla oblongata, auf ihren an die Brücke stossenden Teilen von schwarzroten

Blutungen durchsetzt, rechts stärker als links. Die übrige Hirnsubstanz im linken Kleinhirn, an Rinde wie Mark, ist mit spärlichen,, stecknadelkopfgrossen, rotbraunen Blutungen durchsetzt. Ferner sind einzelne Teile leicht gegen die Umgebung eingesunken, weisse und graue Flecke darbietend, aber keine Abscesse.

Die Haut ist leicht icterisch. Im linken Kniegelenk 30 gr einer dünnen, gelben Flüssigkeit. Die Synovialis ist stark injiciert.

Hiernach lautet die Sectionsdiagnose: „Occulte Pyaemie". Vereiterung der Weichteile in der rechten Kreuzbeingegend mit Übergreifen auf den rechten m. psoas. Jauchige Parietalthrombose der untern v. cava inferior. Multiple Abcesse in den Lungen, besonders links. Linksseitige, fibrinöseitrige Pleuritis; adhäsive Pleuritis rechts. Abscesse im Herzfleisch mit umschriebener Parietalthrombose. Multiple Abscesse in Nieren, Milz, Muskeln, Leber, in Choroidea und Zwerchfell. Hämorrhagien und beginnende Abscedierung im Hirn. Blutung auf die innere Fläche der weichen Hirnhäute an der Basis der medulla oblongata. Abscesse in der Schleimhaut des Magens und Dünndarms. Diphterie im colon ascendens. Follicularcatarrh im untern Ileum. Celloidmetamorphose der Bauchmusculatur. Hämorrhagien in die Haut. Milzschwellung. Prostataabscesse. Hämorrhagien im Rückenmark. Linksseitige serös-eitrige Goritis-Icterus.

Dieser Fall ist schon in sofern von Interesse, als er mit höchster Wahrscheinlichkeit für epidemische Cerebrospinalmeningitis gehalten wurde.

Hierfür sprach sowohl der plötzliche mit intensivem Kopfschmerz auftretende Anfang, als im weitern Verlauf die Nackenstarre, die Rückwärtsbeugung und Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule, der Trismus, die Spuren des eingetrockneten Herpes und die übrigen Abnormitäten der Haut, die Hyperästhesie u. s. w. Hierzu kam der

schwere Allgemeinzustand. — Gründe für eine tuberculose Meningitis waren nicht vorhanden.

Dahingegen war wohl zu erwägen, der Beginn der Schmerzen in der rechten Seite. Ferner passt nicht ganz in das Bild der epidemischen Cerebrospinalmeningitis der Umstand, dass offenbar zuerst vorzüglich die untern Partien der Wirbelsäule die grösste Schmerzhaftigkeit darboten und die Nackenschmerzen weniger intensiv waren, während bei der diagnosticierten Krankheit doch das Umgekehrte stattfindet.

Hierzu kommt noch als weiteres anamestisches Moment das Trauma, das Patient kurze Zeit vor Beginn seines schweren Leidens erlitten hatte. Auf dieses scheint man gar kein Gewicht gelegt zu haben.

Eine gehörige Würdigung dieser Umstände hätte den Gedanken an Pyaemie vielleicht näher gerückt. Nun aber fehlte als wichtiges Symptom hierfür eine ätiologische Basis, die äussere Verletzung, auch der primäre Herd war der Untersuchung nicht zugänglich, die Abscesse in den Lungen und die Pleuritis waren klinisch gar nicht zur Erscheinung gekommen. Dagegen überwogen die Symptome der Meningitis so bedeutend, dass man jene andere Affection nur entfernt vermutete. Die Autopsie bestätigte dann diese Vermutung.

Als Primärherd der Pyaemie ist in diesem Falle die Vereiterung der Weichteile in der rechten Kreuzbeingegend aufzufassen, die auf den m. psoas und die vena cava übergegangen ist. Die unmittelbare Folge hiervon war die jauchige Parietalthrombose, die dann bald ihre infectösen Emboli durch den Körper schickte.

Den Grund zu dieser Eiterung legte, vielleicht in Verbindung mit einer stärkern Erkältung jener Wurf an die Wand, der gerade die rechte Seite traf.

Da nun trotz der sorgsamsten Untersuchung keine Verletzung der äusseren Haut bei dem Patienten ge-

funden wurde, fragt es sich, wo ist der Weg, auf dem das verderbliche Virus zu dem Eiterherde gelangte?

Wir brauchen hier nicht gleich auf die physiologischen Wege, wie Athmungs- und Verdauungsorgane, zu recurrieren, denn, wie schon oben angeführt, kann nachgewiesener Weise die pyämische Infection weit entfernt von der Läsionsstelle der äussern Bedeckungen in einem günstigen Boden ihre verderbliche Wirkung entfalten, während die Eintrittsstelle des Giftes ganz normal erscheint. Die Beschäftigung eines Kellners ist nun aber doch sicher dazu angethan, dem Betreffenden bei jeder Gelegenheit an den Händen eine Verletzung acquirieren zu lassen, die dem Infectionsstoff einen Eingang zu ermöglichen wohl imstande ist.

Ferner möchte ich auf jene Spuren eines eingetrockneten Herpes aufmerksam machen, die zunächst mit für epidemische Cerebrospinalmeningitis sprachen. Es ist mir durchaus nicht unwahrscheinlich, dass hier die Eingangspforte des pyämischen Giftes zu suchen ist: Das Jucken des Herpes mag den Patienten zum Kratzen verführt haben, und nichts ist leichter, als dass hierdurch das Virus in den Körper und zu jenem Eiterheerde gelangt ist.

II. Fall.

Dieser Fall gehört unter die 1. Kategorie Wagners, die jene Erkrankungen an Pyaemie umfasst, in denen die klinische Untersuchung zwar äussere Verletzungen nachweisen konnte, wo dieselbe aber zur Stellung der Diagnose überhaupt nicht, oder erst in den letzten Tagen beachtet wurden, weil sie zu geringfügig erschienen.

Leider war es mir trotz grosser Bemühungen meinerseits nicht möglich die Krankengeschichte dieses Falles auffinden zu können, ich muss mich daher begnügen einige kurze Daten aus dem Gedächtnis anzuführen.

Anfang März 1884 wurde das 20 jährige Dienstmädchen Lehmann mit sichtbaren cerebralen Symptomen

und im bewusstlosen Zustande in das hiesige Spital gebracht. Anamnestische Angaben waren von ihr nicht zu erhalten. Sie starb am 10. III. 84.

Die Autopsie ergab Pyaemie. Panaritium am rechten Zeigefinger unter dem Nagel, mit Schwellung der anstossenden Weichteile. Starke Endocarditis ulcerosa mitralis. Zahlreiche Abscesse im Herzfleisch, beiden Nieren, im rechten Schilddrüsenlappen, in der Haut, im Darmkanal, in der Leber, in beiden oberen Lungenlappen mit umschriebener, eitrig-fibrinöser Pleuritis, in der Milz mit geringer Schwellung. Ödem mit Stauung in beiden Lungen. Umschriebene Hämorrhagien in der Hirnsubstanz, sehr stark in den hintern Teilen der thalami optici. Uterus menstrualis recens, corpus luteum dext. Einzelne Abscesse in den Speicheldrüsen, zahlreiche im Pancreas.

An eine sichere Diagnose war in diesem Falle nicht zu denken; am wahrscheinlichsten erschien noch eine schwere Gehirnaffection.

Die Eingangspforte für das pyämische Gift war hier zweifelsohne das bei der Section gefundene Panaritium unter dem Nagel des rechten Zeigefingers.

III. Fall.

Dieser Fall gehört in die 7. Kategorie Wagners, welche Erkrankungen umfasst, in denen nach verschiedenen anderen Primäraffectionen Pyaemie entsteht.

Anamnese: Marie Heiland, Tischlerswitwe, 29 Jahr alt, aufgenommen am 3. IV. 84, erkrankt vor 14 Tagen. Der Vater der Patientin starb an Phthise, ihre Mutter lebt, ihr Mann starb am „Nervenfieber".

Patientin hat 4 Kinder geboren, von denen die ersten 3 gesund sind.

Vor 4 Jahren erkrankte Patientin am „kalten Fieber". Beim 4. Kinde vor 4 Jahren bekam sie einen schlimmen Fuss und nach der Geburt auch das Kind

welches an der Fussaffection starb. — Patientin war seither gesund. Seit 14 Tagen fühlt sich Patientin ausserordentlich matt, hat täglich Frösteln, einen continuierlichen Kopfschmerz; Durst, Appetitlosigkeit und durchfälligen Stuhl gehabt. Sie kam dadurch sehr von Kräften, wurde bettlägerig und kommt 3. IV. 84 in das Krankenhaus.

Nachträglich befragt giebt Patientin nichts an, was auf eine bisher schon bestandene, tuberculöse Affection deuten könnte. — Ebenso wenig giebt sie irgendwelche Anomalie von Seiten der Sexualorgane an. — Menstruation seit der letzten Geburt regelmässig. In der letzten Zeit bestimmt keine Schwangerschaft.

Auf Befragen der Mutter hinsichtlich der Entstehung der Narbe am rechten Fussgelenk erfährt man, Patientin habe mehrere Monate nach der Geburt des letzten Kindes eine rote, schmerzhafte Geschwulst an jener Stelle bekommen, habe kaltes Fieber gehabt (s. oben), dann sei die Geschwulst geöffnet, Eiter entleert worden, und alles sei geheilt.

Das Kind habe an genau derselben Stelle ebenfalls eine Geschwulst bekommen; dieselbe habe bei Eröffnung Eiter entleert. Das Kind sei bald nachher gestorben.

Status praesens: Mittelgrosse, mässig kräftig gebaute, anämische Frau von sehr schwacher Musculatur und geringem Fettpolster. Ausserordentlich matt, nicht cyanotisch, ohne Ödeme, leidlich klar. Klagt hauptsächlich über grosse Mattigkeit, sonst nichts Besonderes.

Kopf: Nichts Besonderes. Höhere Sinne angeblich normal. Pupillen gleich weit.

Im Rachen nichts Besonderes.

Zunge etwas trocken, schleimig, belegt. Kein Herpes. Stimme klar. Respiration etwas frequent, aber frei und nicht angestrengt. Undulierende Halsvenen. Vorspringende m. sternocleido mastoidei.

Thorax etwas fassförmig, atmet wesentlich costal und gleichmässig.

Percussion oben beiderseits vollkommen hell, nicht besonders tympanitisch.

Lungengrenze rechts 6. Intercostalraum. Herzdämpfung etwas klein, erst vom 4. Intercostalraum an, sehr schmal. Spitzenstoss sehr schwach an der normalen Stelle.

Auscultation: Links oben vereinzeltes Giemen und hier und da ein Knax. Am Herzen stark accentuierter 2. Pulmonalton, sonst nichts.

Rücken: Atmung gleichmässig. Percussion links oben vielleicht eine Spur verkürzt. Im übrigen nichts Besonderes.

Die Auscultation ergiebt über beiden Spitzen vesiculäres Atmen ohne Geräusche, abwärts eine Spur von Bronchitis.

Abdomen: Sehr schlaffe Bauchdecken, viele alte Striae, weich, unempfindlich, vielfach Gurren.

Leber etwas gross, aber nicht deutlich zu betasten.

Milz etwas hart, empfindlich, deutlich palpabel.

Im übrigen nichts Besonderes.

Keine Roseolen!

Untere Extremitäten ohne Besonderheiten, ausgenommen eine Narbe hinter dem Malleol. int. dext.

Harn: Eine Spur Trübung, specifisches Gewicht 1020, dunkelbraun, leidlich klar, kein gelber Schaum.

5. IV. Patientin hat sich sichtlich etwas erholt, macht aber immer noch einen sehr matten, kranken Eindruck. Sie klagt lediglich über Mattigkeit, schläft gut. Der Appetit ist gering. Seither hat sich nichts Neues ergeben. Kein Meteorismus.

6. IV. Seither sind die Symptome von Typhus nicht deutlicher geworden. Patientin macht einen sehr schweren Eindruck, ist aber immer klar, schläft wenig. Spärlicher, schleimiger Husten, fast gar kein Sputum. Die Unter-

suchung der Genitalien ergiebt eine weite schlaffe vagina, quergespaltene portio. Uterus beweglich, etwas nach rechts verschoben. Parametrien vollkommen frei.

7. IV. Patientin hat im Lauf des gestrigen Tages nach der Untersuchung heftige Schmerzen im Unterleib gehabt, die jetzt wieder verschwunden sind. Im Krankheitsbilde hat sich im übrigen gar nichts geändert. Auffallend ist nach wie vor ein ausserordentlich kleiner, kaum zähl- und fühlbarer Puls. Die Kranke schläft gut, badet nicht gern, hat nie Fröste.

Am Herzen nichts Besonderes. Gelenke frei. Lebergegend mässig empfindlich. An den grossen Gefässen der Oberschenkel nichts.

10. IV. Puls rechts unfühlbar, links minimal. Am Herzen percutorisch nichts Pathologisches. Die Auscultation lässt an der Spitze 2 deutliche Töne erkennen und im Anschluss an den ersten ein sehr leises, weiches, kurzdauerndes, zartes Geräusch. Dasselbe ist anderswo nicht zu hören und hat keinen pericardialen Character.

12. IV. Zustand im Wesentlichen im Gleichen. Das systolische Geräusch an der Spitze ist constant zu hören, sehr zart, wohl nur anämisch. Keine sichere Typhussymptome. Von Seiten der Gelenke, der Haut etc. nichts zu finden. Frösteln. Puls nach wie vor auffallend klein, dabei an der rechten a. radialis immer unfühlbar, an der linken deutlich fühlbar.

Der Allgemeineindruck ist entschieden der eines status typhosus. Apathie, zeitweilige Benommenheit, aber keine Delirien.

14. IV. Patientin hat ausser am Tage der Aufnahme bisher keine Albuminurie gehabt. Der Harn war immer hell, orangegelb, ohne Besonderheiten. Gestern früh Verfärbung und starke Sedimentierung des Harns, beim Kochen zeigen sich grosse Mengen Eiweiss.

Der Zustand hat sich seit gestern entschieden verschlechtert. Speciell klagt Patientin über viel Kopf-

schmerzen, die den Schlaf stören. Keinerlei meningitische Erscheinungen. Auffallend beschleunigte Respiration und objectiv eine ganz auffällig starke Bronchitis hinten in der Mitte, mit zähe giemenden und schnurrenden Geräuschen und dabei kein Zeichen von Infiltration.

Am Herzen nichts neues. Leib etwas voller. Keine Roseolen. Milz deutlich palpabel. Leber gross wie bisher, etwas empfindlich. Rechte Nierengegend auf Druck schmerzhaft. Im übrigen nichts Neues.

15. IV. Der Zustand wird successive gravior. — Gestern im Laufe des Tages viel Unruhe, Angstgefühle, kein Frost, deutliches Gedunsensein des Gesichtes, weniger des Körpers. Heftige Kopfschmerzen ohne sonstige Erscheinungen von Seiten des Kopfes. In der Nacht war die Kranke sehr unruhig, hat gar nicht geschlafen, delirierte.

Heute Morgen ist sie sehr matt und klagt noch über Kopfschmerzen. — Auf den Lungen ist eine starke, diffuse Bronchitis bemerkbar, jetzt besonders vorn. — Am Herzen Galopprythmus; das Geräusch undeutlich, im übrigen nichts Neues. Action gleichmässig, regelmässig. Von Seiten des Unterleibes nichts Besonderes. Hautfarbe nicht geändert. An den Gelenken nichts Besonderes.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt sehr blasse Retina, schmale Gefässe, sonst nichts Besonderes.

Seit gestern früh vollkommene Anurie.

16. IV. In der Nacht war Patientin verhältnismässig ruhig. Heute früh nach wie vor sehr schwer. Puls klein. Andeutung von Stoke'schem Atmen. Starkes Schwanken in der Tiefe der Atemzüge, mit ziemlich regelmässigem An- und Abschwellen, aber ohne Pausen.

Patientin hat den Kopf nach hinten in die Kissen gebohrt, sonst sind keine meningitischen Erscheinungen vorhanden.

Die Kranke ist benommen, aber auf Anrufen leidlich klar. Am Herzen Galopprhythmus, das Geräusch ist jedoch nicht mehr zu hören.

Die Leber ist allmählich sehr deutlich palpabel geworden; der rechte Lappen ist sehr gross, scheint zungenförmig und ist auffallend empfindlich.

Die Milz ist ebenfalls zweifellos grösser, aber nicht empfindlich.

Haut und Gelenke zeigen nichts Besonderes.

Patientin hat Harn gelassen. Schleimiger Husten, kein Auswurf. . . .

Tagüber war sie sehr unruhig und hat viel geschrieen.

Mehrmals stellten sich Anfälle von Zittern ein, und zwar, wie es scheint, vorwiegend auf der rechten Körperhälfte. Bei der Visite leichte klonische Zuckungen im linken untern Facialis. Der Kopf ist etwas nach hinten gezogen; zweifellose mässige Nackenstarre.

In pulmonibus rechts vorn unten Knistern; Rücken nicht untersucht.

An den Beinen mehrere blaue Flecke, die Ähnlichkeit mit taches bleuâtres haben; zwei derselben entsprechen vermutlich dem Fingerdruck bei Prüfung auf Ödeme. Sonst nichts Besonderes.

Viel Harn ins Bett gelassen.

17. IV. In der Nacht wieder zeitweise grosse Unruhe; heute früh merklich schlechter, livide, stark benommen, Kopf nach hinten gezogen, Nacken etwas starr.

Seither keine Krämpfe. Heute früh ausser den erwähnten keine meningitischen Symptome.

Hautfarbe, wie bisher, sehr anämisch, nicht icterisch. — Nichts neues von Seiten der Haut, der Gelenke, der Leber, der Milz, des Unterleibes.

In pulmonibus starke, grobe Bronchitis.

Am Herzen Galopprhythmus, sonst nichts.

Puls nach wie vor an der r. radialis unfühlbar.

An der Retina weist der Augenspiegel zwei Blutungen nach.

Seit heute Mittag war Patientin moribund. Etwas Neues ist nicht hinzugetreten.

Abends circa 7 Uhr trat der Tod ein.

Die Autopsie ergab folgenden Befund:

Leidlich genährter Leichnam, blasse Haut, geringes Fettpolster, trockne blassrote Musculatur. Die Haut des ganzen Körpers, besonders an den Fingern und Zehen zeigt keine Veränderung und nichts von Abscessen.

Herz schlaff mit weiten Höhlen. Während die Aortenklappen zart und weich sind, sind die Mitralklappen bedeckt von mächtigen, teils locker, teils festansitzenden derbwülstigen Auflagerungen von weicher und fester Consistenz, die sich häufig voneinander abblättern lassen, stark einwärts gegen das ostium venosum sinistrum hereinlagernd und dasselbe beträchtlich verengernd. Vorhof und Sehnenfäden und Endocard des linken Ventrikels sind frei davon. Die Höhle des linken Ventrikels ist weit, desgleichen die des linken Vorhofes. Weit, jedoch nicht besonders ausgebuchtet erscheint der rechte Ventrikel. Das Herzfleisch ist allenthalben, am stärksten am locus arteriosus von punkt- und strichförmigen nicht über 4 mm langen und breiten Herden durchsetzt, welche eine weisse Farbe darbieten; vereinzelte zeigen auch schon beginnende Erweichung.

Herde dieser Beschaffenheit vereinzelt in Milz und Leber, dagegen nicht in beiden Nieren, sowohl im Mark wie in der Rindensubstanz. Nächstdem an vielen Stellen des Dünndarms, an letzterem teilweise mit einer hämorrhagischen Zone; ganz vereinzelt im Dickdarm und Magen. Schilddrüse, Speicheldrüse, Tonsillen sind frei, ebenso die gesamte Körpermusculatur; auch in den Mesenterialdrüsen und in den Beckenorganen finden sie sich nicht.

Die weichen Hirnhäute sind an einzelnen Stellen

getrübt und verdickt und von geringen Mengen einer trübweissen Flüssigkeit an Basis und Convexität eingenommen. Ausserdem sind sie von kleinen, linsengrossen und grössern, bis 2 cm langen und 3 cm breiten Herden in regelloser Weise durchsetzt. Gefässe allenthalben von breiigem Blute und Cruormassen erfüllt. Letzteres Verhalten zeigt sich mehr in der grauen Gehirnsubstanz. Dieselbe zeigt ausserdem einen trockenen Glanz und ist an verschiedenen Stellen des Gross- und Kleinhirns, an der Rinde und den innern Partien von polymorphen bis stecknadelkopfgrossen Herden eingenommen von roter Farbe und weicher Consistenz, aus welchen sich sich auf Druck die Blutmassen nicht entfernen lassen. Ausserdem finden sich auch Partien, welche gegen die Umgebung eingesunken sind und eine graue Farbe und weiche Consistenz haben. Sie sind nicht über linsengross und vereinzelt von einem roten Hofe der erstgenannten Beschaffenheit umgeben.

Die dura mater ist auf der Innenfläche intact, ohne Exsudatmassen. Letztere finden sich auch nicht an den weichen Hirnhäuten.

Die Oberfläche des Felsenbeines beiderseits, sowie die Schädelbasis intact. Dagegen zeigt es sich, dass das rechte Mittelohr von Eitermassen nicht stinkend, von zäher Consistenz prall erfüllt ist. Das Trommelfell ist nicht durchbrochen, dagegen sind die anstossenden Teile des Felsenbeines in der Breite bis $^3/_4$ cm cariös, mit Eitermassen von derselben Beschaffenheit durchsetzt. Knochen porös und missfarben. Die Massen stehen in Communication mit dem Mittelohr und ziehen sich nach auswärts dem proc. mastoid. zu, der in seinem Anfangsteile die gleiche Veränderung darbietet. Sinus intact. Proc. mastoid. nach aussen nicht durchbrochen. Linkes Gehörorgan intact.

Pancreas frei, rechtes Fussgelenk intact.

Milz um $^1/_3$ vergrössert, fast blutreich. Sie zeigt in

der unteren Spitze eine in der Peripherie 4 cm betragenden, keilförmigen Infarct von fester Consistenz und gelber Farbe. Ein gleicher Infarct in der oberen Hälfte der linken Niere. In letztern finden sich zahlreiche gegenüber den übrigen in vollständig eitriger Schmelzung begriffene Herde, was hier besonders auffällig erscheint. Die zuführenden Arterien sind von Massen von derselben Beschaffenheit wie die Klappenauflagerungen obturiert. Beide Nieren sind gross; Rinde breit, von blass-braunrotem Glanze.

Leber blutreich, fest, fleckighell und dunkelbraunrot.

Ausser genannter Veränderung im rechten Ohr und dessen Umgebung keine Veränderung, die als Ursache der Endocarditis anzusehen wäre.

Hiernach lautet die Sectionsdiagnose:

»Occulte Pyaemie«. Schwere Endocarditis ulcerosa mitralis mit Stenose und Insufficienz. Dilatation sämtlicher Herzhöhlen. Atrophie des Herzfleisches. Zahlreiche Abscesse in der Herzmusculatur und beiden Nieren, geringer in Milz und Leber. Frische Infarcte in der Milz und linken Niere. Beginnende Abscesse und Hämorrhagien im Dünndarm, vereinzelt im Dickdarm. Blutungen in der Schleimhaut der Blase, des Magens, und der Respirationsorgane, sowie in den weichen Hirnhäuten. Zahlreiche Blutungen z. T. mit Erweichungen in der Hirnsubstanz. Lungenödem und -Emphysem. Milzschwellung. Schwere, eiterige Otitis mit Caries der anstossenden Partien des Felsenbeines. Geringes Glottisödem. Frische Blutungen in der Retina. Das rechte Fussgelenk intact. Ganz geringe Endocarditis aortica.

Man hatte in diesem Falle zunächst an eine typhöse Erkrankung gedacht, hatte aber in den letzten Tagen die Diagnose richtig auf occulte Pyämie gestellt. Der Ausgangspunkt derselben war der klinischen Untersuchung entgangen. Es kann nicht zweifelhaft sein, dass dieser in der von der pathologisch-anatomischen Unter-

suchung nachgewiesenen Affection des rechten Ohres zu suchen ist. Ebenso ist klar, dass wir hier auch den Eingangspunkt des pyämischen Giftes vor uns haben.

Bei jedem meiner drei Fälle konnte mit Hilfe der pathologischen Untersuchung der primäre Herd, von dem die Pyämie ausgegangen war, nachgewiesen werden, allein in keinem derselben war er schon im Leben diagnosticiert worden. Somit hätten diese Fälle früher bei weniger sorgfältiger Section sehr wohl für spontane Pyämie imponieren können; sie sind nun dieser Spontanität entkleidet. Sie werfen also wieder ein recht helles Licht auf die Unrichtigkeit der Wunderlichschen Anschauung und zeigen, dass bei sorgfältiger pathologisch-anatomischer Untersuchung wohl immer der primäre Herd gefunden werden kann, was von der klinischen Untersuchung durchaus nicht behauptet werden soll.

Anders verhält es sich mit der Frage nach der Eintrittspforte des pyämischen Giftes. Dieselbe war in den beiden letzten Fällen leicht zu finden, da hier der primäre Herd mit der äusseren Luft in directer Verbindung stand. Im 1. Falle, bei dem trotz der sorgfältigsten Untersuchung keine Verletzung der äusseren Haut zu finden war, musste auch ich zu einer Hypothese meine Zuflucht nehmen, die allerdings aus den schon oben angeführten Gründen sehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt. Allein bei dem heutigen Stande der Wissenschaft können wir eine Infection durch die physiologischen Wege nicht ganz von der Hand weisen. Kehrheim sagt in seinem Lehrbuche der allgemeinen Pathologie I p. 196: „In der That bleibt eine kleine Anzahl von Fällen dieser Art übrig, bei denen es auch der sorgfältigsten Untersuchung nicht gelingt eine pathologische Eingangspforte zu finden, und für diese sind wir zur Zeit noch gezwungen auf die Möglichkeit des Eindringens der Mikrokokken von den physiologischen Wegen aus, hauptsächlich wohl denen der Respiration zu recurrieren». A priori ist dieser Ge-

danke durchaus gerechtfertigt, denn es ist doch wohl anzunehmen, dass ebenso gut wie Russ- und Kohlepartikelchen u. s. w. auch die Bacterien der Pyämie in die Lymphwege und von dort in einen Eiterherd gelangen können. Allein man hat hierfür keine positiven Beweise und die Pathologen sind heute im allgemeinen geneigt, das Gegenteil anzunehmen.

Obgleich also Wunderlich mit der Aufstellung der »spontanen Pyämie« einen Fehler machte, hat er sich dort damit ein Verdienst erworben, dass er darauf hinwies, wie man in vielen Fällen mit der Diagnose Meningitis, Miliartuberculose, Typhus etc. vorsichtig sein muss, da dieselben oft durch Pyämie vorgetäuscht werden. Um so schätzenswerter ist es, besonders für die Therapie, wenn wir heut von dem jedesmaligen Vorhandensein eines primären Herdes überzeugt sind. Man wird jetzt bei dem Verdachte auf Pyämie, der dem Arzte um so eher aufsteigen wird, als die im Eingange erwähnten Arbeiten auch der Symptomatologie eine nähere Fassung gegeben haben, mit der grössten Sorgfalt nach solchem Herde suchen, man wird ihn in vielen Fällen finden und so einen Angriffspunkt für eine erfolgreiche Therapie haben.

Dies beweist sehr schön ein Fall, den Johannosky in der Prager medicinischen Wochenschrift 1880 No. 4 mitteilt. Es wurde bei einer schwangeren Frau mit Erscheinungen septischer Allgemeininfection Pyämie ausgehend von einem krankhaft veränderten Ei angenommen. Man nahm eine Auskratzung des Uterus vor, und die Frau genass.

Es erübrigt mir noch, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Wagner und Herrn Privatdocenten Dr. Huber meinen Dank auszusprechen für die bereitwillige Freundlichkeit, mit der sie mir das Material zu dieser Arbeit überliessen, ganz besonders dem letzteren, der mir mit grossem Eifer die Anregung dazu gab.

Vita.

Hermann Franz Jörich, evangelischer Confession, Sohn des Ackerbürgers August Jörich, geboren am 2. X. 1855 zu Luckau N/L. Meine Schulbildung erhielt ich auf dem Gymnasium zu Luckau und dem Stadt-Gymnasium zu Stettin, welches letztere ich Ostern 1879 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich begab mich im April desselben Jahres nach Leipzig, um Medicin zu studieren. Ich bestand daselbst im April 1881 das tentamen physicum. Das Wintersemester 81/82 studierte ich in Berlin, ging jedoch im April 82 wieder nach Leipzig zurück, wo ich Ostern 1884 das medicinische Staatsexamen bestand.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten.

In Leipzig: Braune, His, Hankel, Kolbe, Ludwig, Knop, Winter, Leuckart, Schenk, Strümpell, Cohnheim, Fürst, v. Lesser, Credé, Thiersch, Wagner, Schmidt, Küster, Coccius, Hagen, Moldenhauer, Köllicker, Weigert, Lesser, Leopold, Rauber, Huber, Sänger.

In Berlin: Leyden, Bardeleben, Fräntzel, Liebreich.